

Desinfektionsmittel aus Pflanzenabfällen: Neues Forschungsprojekt an der Jacobs University

Es soll wirksamer sein als bisherige Produkte, breiter anwendbar und aus Abfällen von Pflanzen wie Kaffee, Quitte oder Rhododendren gewonnen werden: Gefördert von der Bremer Aufbau-Bank GmbH wollen Forscher der Jacobs University Bremen in Kooperation mit den Bremer Firmen „ProPure - Protect“ und „Just in Air“ ein neues Desinfektionsmittel entwickeln. „Wir können unsere jahrelange Forschung auf ein wichtiges Themengebiet anwenden, das mit der Corona-Krise verstärkt ins Blickfeld geraten ist“, sagt Chemieprofessor Nikolai Kuhnert. Er leitet das Projekt auf Seiten der Jacobs University gemeinsam mit seinem Kollegen Matthias Ullrich, Professor für Mikrobiologie.

Das Duo beschäftigt sich seit langem mit der antibakteriellen und antiviralen Wirkung von Naturstoffen. Durch einen Fernsehbeitrag über ihre Forschung an Rhododendren kam der Kontakt zu den beiden Bremer Unternehmen zustande. „ProPure - Protect“ und „Just in Air“ sind auf Hygieneverfahren in der Lebensmittelindustrie spezialisiert. Sie haben unter anderem Technologien entwickelt, die das Versprühen von Desinfektionsmitteln während des Produktionsprozesses erlauben, also während Personen arbeiten.

Im Rahmen ihres Förderprogramms „Angewandte Umweltforschung“ unterstützt die Bremer Aufbau-Bank das Vorhaben über einen Zeitraum von zwei Jahren mit 100.000 Euro. Das Ziel ist, nicht nur die Wirksamkeit des Desinfektionsmittels zu erhöhen, sondern auch die Technologie weiter zu entwickeln. So soll das Versprühen zum Beispiel in Flugzeugen, öffentlichen Verkehrsmitteln oder Krankenhäusern während des Betriebs möglich werden.

In Abfallprodukten von Kaffee sind eine Reihe von antibakteriell wirkenden Stoffen enthalten. „Wir werden etwa die äußere Haut der Kaffeebohne nutzen. Sie wird vor dem Rösten entfernt und fällt bei den Röstunternehmen in Bremen als Abfall an“, sagt Kuhnert. Auch Verbindungen aus Resten der Quitte und aus Rhododendren wollen die Forscher nutzen. So wird die langjährige Forschung der Wissenschaftler in ein praktisches Produkt münden. „Und das wird grün, organisch und nachhaltig sein“, meint Kuhnert.

Über die Jacobs University Bremen:

In einer internationalen Gemeinschaft studieren. Sich für verantwortungsvolle Aufgaben in einer digitalisierten und globalisierten Gesellschaft qualifizieren. Über Fächer- und Ländergrenzen hinweg lernen, forschen und lehren. Mit innovativen Lösungen und Weiterbildungsprogrammen Menschen und Märkte stärken. Für all das steht die Jacobs University Bremen. 2001 als private, englischsprachige Campus-Universität gegründet, erzielt sie immer wieder Spitzenergebnisse in nationalen und internationalen Hochschulrankings. Ihre mehr als 1500 Studierenden stammen aus mehr als 120 Ländern, rund 80 Prozent sind für ihr Studium nach Deutschland gezogen. Forschungsprojekte der Jacobs University werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder aus dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union ebenso gefördert wie von global führenden Unternehmen.

Für weitere Informationen: www.jacobs-university.de